Министерство образования Российской Федерации

Московский государственный институт электронной техники

(технический университет)

утверждаю

Зав. Кафедрой СПИНТех,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

ЛАБОраторная работа 8

Выполнил: Джугели Д.А.

16 апреля 2024 г.

**Программный модуль «Касса в магазине»**

Программа и методика испытаний

**Аннотация**

Настоящая Программа и методика испытаний автоматизированной информационной системы предназначена для проверки выполнения заданных функций Системы, определения и проверки соответствия требованиям ТЗ количественных и качественных характеристик Системы, выявления и устранения недостатков в действиях Системы и в разработанной документации на этапе проведения приёмочных испытаний.

**Содержание**

1 Объект испытаний 4

1.1 Наименование системы 4

1.2 Область применения системы 4

2 Цель испытаний 5

3 Общие положения 6

3.1 Перечень руководящих документов, на основании которых проводятся испытания 6

3.2 Перечень предъявляемых на испытания документов 6

4 Средства и порядок проведения испытаний 7

5 Отчётность 9

6 Требования к программе 10

7 Методы испытаний 11

Приложение А 12

Приложение Б 13

1. Объект испытаний
   1. **Наименование системы**

Модуль «Касса в магазине».

Область применения

Программа предназначена к применению в профильных подразделениях на объектах заказчика.

* 1. **Область применения**

Программный модуль предназначен для упрощения работы кассы в магазине.

1. Цель испытаний

Испытания проводятся на основании Приказа о проведении испытаний с составом приемочной комиссии.

Целью проводимых по настоящей программе и методике испытаний является определение функциональной работоспособности системы на этапе проведения испытаний и проверка соответствия характеристик разработанного ПО функциональным и отдельным иным видам требований.

1. Общие положения
   1. **Перечень документов, на основании которых проводятся испытания**

- Техническое задание на разработку программного модуля «Касса в магазине»;

- Настоящая Программа и методика приёмочных испытаний.

* 1. **Перечень предъявляемых на испытания документов**

- Техническое задание;

- Программа и методика испытаний;

- Руководство оператора;

- Ведомость эксплуатационных документов.

1. Средства и порядок проведения испытаний

Испытания должны проводиться на целевом оборудовании Заказчика. Оборудование должно быть предоставлено в той конфигурации, которая запланирована для начального развёртывания системы.

Приёмочные испытания проводятся на программно-аппаратном комплексе Заказчика в следующей минимальной конфигурации:

**Рабочее место:**

- ПК в составе рабочего места пользователя;

- Операционная система MS Windows 7 x64;

- Установленный программный модуль «Касса в магазине»

Испытания должны проводиться в нормальных климатических условиях по ГОСТ 22261-94. Пример условий проведения испытаний приведены ниже:

• температура окружающего воздуха, °С – 20 ± 5;

• относительная влажность, % – от 30 до 80;

• атмосферное давление, кПа – от 84 до 106;

• частота питающей электросети, Гц – 50 ± 0,5;

• напряжение питающей сети переменного тока, В – 220 ± 4,4.

Необходимым и достаточным условием завершения 1 этапа испытаний и начала 2 этапа испытаний является успешное завершение проверок, проводимых на 1 этапе (см. п. «Перечень проверок, проводимых на 1 этапе испытаний»).

Условием завершения 2 этапа испытаний является успешное завершение проверок, проводимых на 2 этапе испытаний.

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

При проведении испытаний заказчик должен обеспечить соблюдение требований безопасности, установленных ГОСТ 12.2.007.0–75, ГОСТ 12.2.007.3-75, «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5. Требования к программе

При проведении испытаний функциональные характеристики программы подлежат проверке на соответствие требованиям, изложенным в техническом задании.

6. Методы испытаний

При проведении испытаний необходимо пользоваться методами испытаний, изложенными в приложениях А и Б к данному документу.

Приложение А

**Методы проведения проверки комплектности программной документации**

Проверка комплектности программной документации на программное изделие производится визуально представителями заказчика. В ходе проверки сопоставляется состав и комплектность программной документации, представленной исполнителем, с перечнем программной документации.

Проверка считается завершенной в случае соответствия состава и комплектности программной документации, представленной исполнителем, перечню программной документации, приведенному в указанном выше пункте.

По результатам проведения проверки представитель заказчика вносит запись в Протокол испытаний.

Методы проведения проверки комплектности и состава технических и программных средств.

Проверка комплектности и состава технических и программных средств производится визуально представителем заказчика. В ходе проверки сопоставляется состав и комплектность технических и программных средств, представленных исполнителем, с перечнем технических и программных средств.

Комплектность системного блока, входящего в состав технических средств, может производиться по бланку заказа, если системный блок опечатан производителем или продавцом. Комплектность программных средств проводится также визуально.

Проверка считается завершенной в случае соответствия состава и комплектности технических и программных средств, представленных исполнителем, с перечнем технических и программных средств.

По результатам проведения проверки представитель заказчика вносит запись в Протокол испытаний – «Комплектность технических и программных средств соответствует (не соответствует) требованиям п. Технические средства, используемые во время испытаний настоящего документа».

Приложение Б

1. **Методы проверки авторизации**

Проверка выполнения указанной функции выполняется согласно п. «Авторизация» руководства оператора.

Проверка считается завершенной в случае соответствия состава и последовательности действий оператора при выполнении данной функции указанному выше подразделу руководства оператора. По результатам проведения проверки представитель заказчика вносит запись в Протокол испытаний – «п. такой-то выполнен».

2. **Методы проверки ввода товаров**

Проверка выполнения указанной функции выполняется согласно п. «Ввод товара» руководства оператора.

Проверка считается завершенной в случае соответствия состава и последовательности действий оператора при выполнении данной функции указанному выше подразделу руководства оператора. По результатам проведения проверки представитель заказчика вносит запись в Протокол испытаний – «п. такой-то выполнен».

3. **Методы проверки изменения количества товаров**

Проверка выполнения указанной функции выполняется согласно п. «Изменение количества товаров» руководства оператора.

Проверка считается завершенной в случае соответствия состава и последовательности действий оператора при выполнении данной функции указанному выше подразделу руководства оператора. По результатам проведения проверки представитель заказчика вносит запись в Протокол испытаний – «п. такой-то выполнен».

**4. Методы проверки очистки ленты**

Проверка выполнения указанной функции выполняется согласно п. «Очистка ленты» руководства оператора.

Проверка считается завершенной в случае соответствия состава и последовательности действий оператора при выполнении данной функции указанному выше подразделу руководства оператора. По результатам проведения проверки представитель заказчика вносит запись в Протокол испытаний – «п. такой-то выполнен».

**5. Методы проверки выбора способа оплаты**

Проверка выполнения указанной функции выполняется согласно п. «Способ оплаты» руководства оператора.

Проверка считается завершенной в случае соответствия состава и последовательности действий оператора при выполнении данной функции указанному выше подразделу руководства оператора. По результатам проведения проверки представитель заказчика вносит запись в Протокол испытаний – «п. такой-то выполнен».

**6. Методы проверки продажи товаров**

Проверка выполнения указанной функции выполняется согласно п. «Продажа товара» руководства оператора.

Проверка считается завершенной в случае соответствия состава и последовательности действий оператора при выполнении данной функции указанному выше подразделу руководства оператора. По результатам проведения проверки представитель заказчика вносит запись в Протокол испытаний – «п. такой-то выполнен».